

ВОПРОСЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

УДК 330.34.014.2

ЛЮ СЯОЦЗЮАНЬ

аспирант кафедры мировой экономики
Белорусский государственный экономический университет,
г. Минск, Республика Беларусь



Статья поступила 29 марта 2018г.

ФОРМИРОВАНИЕ БЕЛОРУССКОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОПАРКОВ

Аннотация. В статье анализируется функциональная модель технопарка и определяются основные направления деятельности резидентов технопарков в Беларуси. Рассматривается мировая экономика по созданию высокотехнологичных технопарков. Анализируется состояние и перспективы Общества с ограниченной ответственностью «Минский городской технопарк» и технопарка БНТУ «Политехник». Рассматриваются вопросы по созданию и развитию Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень».

Ключевые слова: функциональная модель технопарка, создание высокотехнологичных технопарков, высокая технология, «Минский городской технопарк», технопарк БНТУ «Политехник», Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень»

FORMATION OF THE BELARUSIAN DEVELOPMENT MODEL TECHNOPARKS

Abstract. The article analyzes the functional module of the technopark and identifies the main activities of the residents of technoparks in Belarus. Considered the global economy to create high-tech technology parks. The state and prospects of the Limited Liability Company "Minsk City Technopark" and the Technopark of the BNTU "Polytechnic" are analyzed. The issues of the creation and development of the Chinese-Belarusian industrial park "Great Stone" are being considered.

Keywords: the functional module of the technopark, creation of high-tech technoparks, high technology, "Minsk City Technopark", Technopark BNTU "Polytechnic", Chinese-Belarusian industrial park "Great Stone"

В целях стимулирования создания и развития инновационной инфраструктуры в стране создана законодательная база и основные экономические и финансовые механизмы для ее развития, включая предоставление льгот и финансовую поддержку государства. В частности, технопарки и центры трансфера технологий имеют льготы по

налогу на прибыль, налогу на недвижимость и земельному налогу. Технопаркам и центрам трансфера технологий предоставляется государственная поддержка из республиканского бюджета и инновационных фондов на организацию деятельности и развитие материально технической базы.

Отдельным нормативным документом, определяющим развитие технопарков в

стране, являются «Методические указания по созданию технопарков», утвержденные Председателем ГКНТ Республики Беларусь 15.11.2010 г. Также их развитие регулируется в рамках государственных программ, нормативных правовых документов (декретов, указов), касающихся инновационного развития страны. Таким образом, к регулирующим документам правомерно отнести Государственную программу инновационного развития, Положение о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры, Закон Республики Беларусь от 19 января 1993 г. N 2105–XII «Об основах государственной научно-технической политики», Закон Республики Беларусь от 16 октября 1996 г. N 685–XIII «О государственной поддержке малого предпринимательства в Республике Беларусь» (..), Указ Президента Республики Беларусь «О некоторых мерах по стимулированию инновационной деятельности в Республике Беларусь» от 09.03.2009 № 123.

Основным документом, определяющим инновационное развитие страны на текущий период, является Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг.

Государственная программа направлена на достижение приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы в области эффективных инвестиций и ускоренного развития инновационных секторов экономики и является основным документом, обеспечивающим реализацию важнейших направлений государственной инновационной политики. Государственная инновационная политика является составной частью государственной социально-экономической политики и направлена на объединение усилий и ресурсов государственного и частного секторов экономики.

Стратегия инновационного развития республики, предусмотренная Государственной программой, заключается в синтезе внедрения технологий, относящихся к V и VI технологическим укладам, и индустриально-инновационного развития традиционных секторов экономики. Причем в одних секторах предстоит реализация стратегии лидерства на основе собственных разработок и инноваций, а в других – «догоняющее» развитие при ак-

тивном заимствовании передовых зарубежных технологий и институтов. Целью Государственной программы является обеспечение качественного роста и конкурентоспособности национальной экономики с концентрацией ресурсов на формировании ее высокотехнологичных секторов, базирующихся на производствах V и VI технологических укладов [11].

В Республике Беларусь Указом Президента от 3 января 2007 г. № 1 было утверждено Положение о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры. В нем, в частности, определен порядок создания субъектов инновационной инфраструктуры (технопарков), в том числе приобретение юридическим лицом статуса субъекта инновационной инфраструктуры и лишение такого статуса, а также основные направления деятельности субъектов инновационной инфраструктуры [13].

Согласно Указу, технопарк – это коммерческая организация со среднесписочной численностью работников до 100 человек, целью которой является содействие развитию предпринимательства в научной, научно-технической, инновационной сферах и создание условий для осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, являющимися резидентами технопарка, инновационной деятельности от поиска (разработки) нововведения до его реализации [13].

Цель создания технопарка заключается в том, чтобы сконцентрировать на одной территории специалистов общего профиля деятельности. Ученые могут проводить в них исследования, преподавать в учебных заведениях и участвовать в процессе внедрения результатов своих исследований в жизнь.

Для реализации своих задач технопарк может создавать в своем составе службы коллективного пользования, включая лаборатории, конструкторские бюро, опытные производства и т.п.

Эффективность работы технопарка зависит как от внутренней организации деятельности, так и от его внешних связей. Функциональная модель технопарка представлена на рисунке 1.

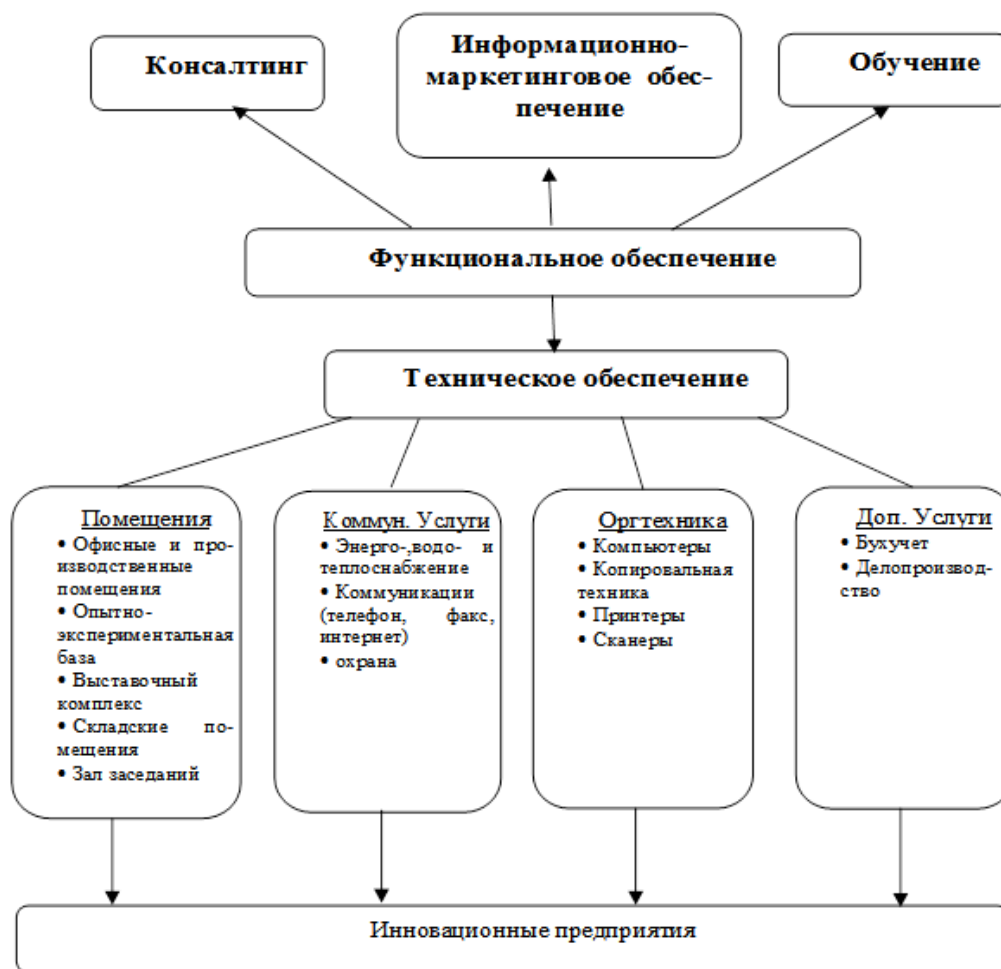


Рисунок 1 – Функциональная модель технопарка

Примечание – составлено автором на основе: [2–6].

Технопарк должен включать в себя службы, которые бы в полной мере оказывали вновь создаваемому предприятию разностороннюю поддержку (рис. 1.). Данная поддержка охватывает две области – функциональную (информационно-маркетинговое обеспечение, консалтинг и обучение) и техническую (предоставление офисных и производственных площадей, коммунальных услуг, оргтехники). От эффективной организации функционально-технического обеспечения предприятий резидентов технопарка зависит качество их работы, конкурентоспособность продукции и, как следствие, выживание на рынке инновационной продукции.

Впервые в Беларуси проект создания научно-технологического парка реализован в Могилеве. Учредителями ЗАО «Технологический парк Могилев» стали городской и областной исполкомы, а также вузы города. Технопарк выполняет взаимодополняющие функции инкубатора малого предпринимательства, бизнес-инновационного центра,

центра трансфера технологий. За время своего существования технопарк оказал поддержку 75 малым инновационным предприятиям, из которых 25 размещаются в технопарке в настоящее время [16].

Основными направлениями деятельности резидентов технопарков являются такие высокотехнологичные направления, как:

- приборостроение, машиностроение, электроника;
- оптика и лазерные технологии;
- энергетика и энергосбережение;
- информационные технологии, разработка программного обеспечения;
- медицина, фармацевтика, производство медицинского оборудования;
- био- и нанотехнологии [14].

Мировая практика показала, что развитие субъектов инновационной инфраструктуры является показателем развития экономического и научного потенциала страны. Одной из важнейших целей создания технопарков в Беларуси является привлечение молодежи, ее

интеллекта и новых идей к процессу развития высокотехнологичных производств, а льготный режим и возможность самовыражения на территории технопарка призваны сохранить перспективный кадровый ресурс в республике, в определенной степени уравнивая условия работы в республике и за рубежом [14].

В сфере стимулирования инновационной деятельности законодательством Республики Беларусь предусмотрены следующие преференции:

а) 10 %-я ставка по налогу на прибыль для резидентов научно-технологических парков, центров трансфера технологий;

б) освобождение от налогообложения прибыли, полученной от реализации инновационных товаров;

в) освобождение от налога на добавленную стоимость научно-исследовательских, опытно-конструкторских, опытно-технологических работ; имущественных прав на результаты научной и научно-технической деятельности; оборудования, приборов, материалов и комплектующих изделий, предназначенных для выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ [10].

Таким образом, при производстве высокотехнологичной, наукоемкой продукции субъекты инновационной деятельности вправе использовать достаточно широкий спектр преференций. Признание государственной значимости создания и развития технопарков как эффективных форм организации инновационной деятельности, на основе которых осуществляется стратегия стимулирования экономического роста, является одним из ключевых моментов перехода Республики Беларусь к инновационной экономике.

В стране сформирована развитая сеть субъектов инновационной инфраструктуры, охватывающая все регионы и включающая 24 субъекта, в том числе 14 научно-технологических парков, 9 центров трансфе-

ра технологий и Белорусский инновационный фонд.

В 2017 году в Беларуси создано четыре технопарка и два центра трансфера технологий. В соответствии с поручением главы государства по формированию «Университетов 3.0» субъекты инновационной инфраструктуры создавались при вузах. Технопарки созданы при БГУ и Горецкой сельскохозяйственной академии. Центр трансфера технологий создан при Республиканском институте профессионального образования. При Гродненском государственном университете им. Янки Купалы созданы и технопарк, и центр трансфера технологий. Также сформирован новый научно-технологический парк на базе бизнес-инкубатора «Закон и порядок» в Витебске.

В прошлом году ГКНТ в 3,5 раза увеличил финансирование развития материально-технической базы субъектов инновационной инфраструктуры за счет средств республиканского бюджета и республиканского централизованного инновационного фонда. При этом развитию технопарков уделяется особое внимание, они становятся площадками по организации инновационных производств. За последние пять лет количество рабочих мест в технопарках увеличено с 600 до 1,5 тыс., более чем в два раза вырос объем производства инновационной продукции. По итогам 9 месяцев 2017 года в технопарках создано 438 рабочих мест, что на 50% больше, чем было запланировано. Технопарки функционируют в Новополоцке и Пинске. Проводится работа по их созданию в Орше, Борисове и Бобруйске.

Резиденты технопарков специализируются на производстве изделий медицинской техники, лазерно-оптической техники и исследовательского оборудования, разработке программного обеспечения в различных сферах, а также разработке и производстве электронных систем управления и силовой электроники.

В 2012–2016 гг. обеспечен рост общей площади помещений технопарков (рис. 2).

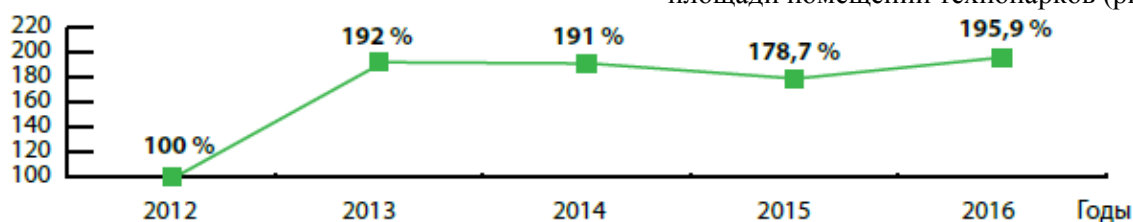


Рисунок 2 – Рост площади технопарков Республики Беларусь, %

Примечание – Источник: [8].

Количество резидентов технопарков увеличилось с 65 в 2012 г. до 126 в 2016 г. Кроме того, более чем в 2 раза увеличилось количество работников в этих организациях (рис. 3).

За указанный период более чем в 2,5 раза увеличился объем производства продукции резидентами технопарков (рис. 4).

Основные прогнозные показатели деятельности субъектов инновационной инфраструктуры (в динамике развития с 2012 по 2014 г.) представлены в таблице 1.

В соответствии с Государственной программой поставлена задача к 2020 г. довести количество резидентов в технопарках до 300,

создать в технопарках к 2020 гг. 1536 новых рабочих мест (табл. 1). Однако, несмотря на положительные результаты ряда инициатив, существенного влияния на важнейшие макроэкономические показатели Республики Беларусь инновационная инфраструктура на данный момент не оказывает.

Одним из примеров успешной работы субъекта инновационной инфраструктуры в качестве технопарка является Общество с ограниченной ответственностью «Минский городской технопарк» (далее — ООО «МГТ»).

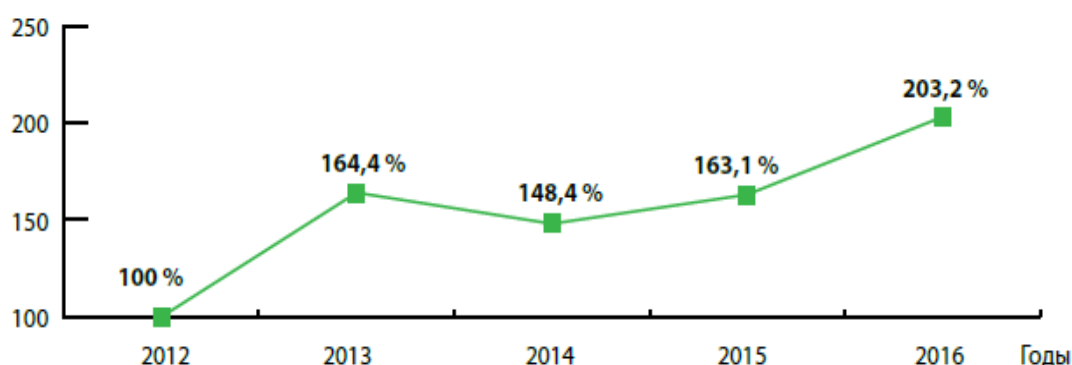


Рисунок 3 – Рост количества работников организаций – резидентов технопарков, %

Примечание – Источник: [8].

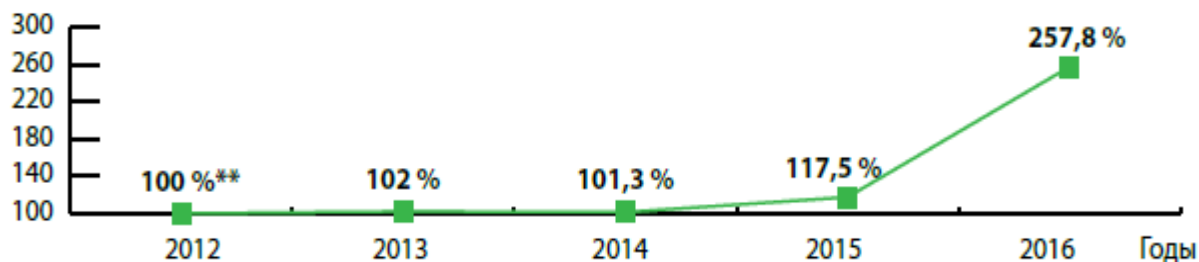


Рисунок 4 – Рост объема производства организаций – резидентов технопарков, %

Примечание – Источник: [8].

Таблица 1 – Показатели деятельности технопарков Республики Беларусь в 2012 и 2014 гг.

Показатели	Годы				
	2012	2015	2016	9 мес. 2017	2020 (план)
Количество резидентов, ед.	53	101	128	128	300
Численность работников резидентов, чел.	607	1137	1416	1493	3000
Общий объем производства резидентов, млн руб., в том числе:	11,0	33,7	73,8	50,8	150,0
инновационная продукция, млн руб.	8,1	26,7	49,8	36,7	100,0

Примечание – составлено авторами на основе [7].

Резиденты ООО «МГТ» осуществляют деятельность по приоритетным направлениям инновационного развития: прикладные опто–электронные и лазерные технологии, системы защиты информации, распознавания материальных и нематериальных объектов, электронные системы управления различного уровня и профиля, системы обеспечения безопасности различного назначения; технологии в области авиастроения и навигации; химико–биологические, фармакологические и нанотехнологии; изготовление медицинского, реабилитационного оборудования и приборов; изготовление электрораспределительной аппаратуры и приборов; технологии в области очистки промышленных сред; технологии в области энерго– и ресурсосбережения [11].

Инновационный центр, созданный при ООО «МГТ», осуществляет систематическую поддержку и постоянное сопровождение предприятий–резидентов технопарка. Инновационным центром создан и развивается специализированный портал «Инновационная дорожная карта г. Минска», который содержит всю необходимую информацию для широкого круга заинтересованных в осуществлении инновационной деятельности, в том числе инвестиционный атлас г. Минска, каталог «Минск — инновационная столица», специализированную геоинформационную карту г. Минска, календарь событий в сфере инноваций и т.п. [14, с. 211].

В октябре 2014 г. ООО «МГТ» было официально принято в крупнейшую международную ассоциацию научно–технологических парков (IASP) и в настоящее время является единственным в Республике Беларусь ее полноправным членом ассоциации [15].

Некоторые научно–технологические парки в 2014 г. (ГП «Агентство развития и содействия инвестициям», Технопарк БНТУ «Политехник» и др.), находясь на начальных этапах своего развития либо на стадии расширения деятельности, испытывали проблемы в финансировании работ по реконструкции переданных им зданий, строительству новых помещений для дальнейшего размещения резидентов, приобретения основных средств.

Опыт функционирования и развития научно–технологического парка в рамках создания инновационной инфраструктуры, интеграции научно–образовательной и производственно–технической сфер можно рас-

смотреть на примере технопарка БНТУ «Политехник». Зарубежный и национальный опыт свидетельствует о том, что наиболее перспективным направлением в синтезе образовательных, исследовательских и предпринимательских функций является создание в вузах сети научно–технологических парков и их резидентов. В настоящее время технопарк БНТУ «Политехник» является первой наиболее развитой инновационной структурой в системе высшей школы Республики Беларусь, где осуществляется внедрение результатов научно–исследовательской работы в реальном секторе экономики, а также оказываются образовательные услуги в рамках университета [14, с. 220].

Одна из важнейших задач технопарка БНТУ — создание конкурентоспособных научно–технических разработок, инновационных технологий, продуктов и производств, конечной целью которых является интеграция науки, образования и производства. Основываясь на концепции формирования Национальной инновационной системы Республики Беларусь, главной задачей технопарка БНТУ «Политехник» является реализация инновационных проектов по выпуску конкурентной, импортозамещающей продукции как научно–технического, так и производственного назначения. В структуре технопарка функционируют 9 дочерних предприятий и 8 научно–производственных участков, которые функционируют для ряда отраслей (автомобильная, авиационная, горнодобывающая, деревообрабатывающая, металлообрабатывающая, легкая промышленность и др.) [14].

В рамках технопарка БНТУ «Политехник» созданы международные двухсторонние центры по научно–техническому и инновационному сотрудничеству с Венесуэлой, Казахстаном, Китаем, Латвией, Россией, которые выполняют учебно–образовательные и научно–исследовательские функции. Трансфер инновационных технологий и знаний осуществляется посредством следующих видов деятельности:

- обмен студентами, преподавателями, научными сотрудниками в целях обучения и участия в совместных проектах;
- организация и проведение конференций, семинаров и выставок; совместные публикации;
- организация специальных образовательных программ: создание культурно–образовательных и учебно–методических

центров, новых учебных заведений.

Технопарк БНТУ «Политехник» сотрудничает с Китайской ассоциацией по международному обмену персоналом (поиск квалифицированных специалистов, выполнение совместных проектов, совместные контракты). В рамках сотрудничества осуществляются лекции–презентации, готовятся совместные публикации, тем самым осуществляется образовательная функция в вопросах сохранения прав на объекты интеллектуальной собственности при международном сотрудничестве. Ежегодно на базе Пекинского международного бизнес-инкубатора проходят учебные семинары для зарубежных специалистов, в которых принимают участие сотрудники и студенты БНТУ [14, с. 223].

Технопарк БНТУ, осуществляя поддержку инновационного предпринимательства, создал консалтинговый центр для ученых и специалистов по вопросам инновационной экономики и выпуску экспортно ориентированной наукоемкой продукции. Для повышения эффективности маркетинговой деятельности в сфере инновационных технологий в деятельности студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых в вузах страны в структуре технопарка БНТУ создан информационно–маркетинговый центр молодежной науки и Интернет–портал молодежной науки. Этот Интернет–ресурс оказался востребованным и позволяет получать круглосуточный доступ к нормативно–методической базе по научно–исследовательской деятельности, а также информационным материалам республиканских научных конференций. Центр молодежной науки организовал постоянно действующую выставку перспективных научно–технических работ студентов вузов Республики Беларусь [14, с. 237].

Таким образом, пример деятельности научно–технологического парка БНТУ «Политехник» показывает, как работает механизм создания и функционирования инновационной инфраструктуры, осуществляется интеграция инновационной и образовательной сфер. Субъекты образовательного процесса одновременно становятся субъектами инновационной системы страны, где в хозяйственный оборот вводятся инновационные продукты и технологии, осуществляется коммерциализация знаний, осуществляется реальный синтез фундаментальных и прикладных исследований через выполнение

программ и проектов экономического, социального, культурного назначения.

В Республике Беларусь осуществляет деятельность научно–технологический парк в области информационных технологий «Парк высоких технологий», проводятся работы по строительству Китайско–Белорусского индустриального парка «Великий камень», а также разрабатывается нормативная правовая база для создания научно–технологического парка «БелБиоГрад».

«Парк высоких технологий» (далее — ПВТ) является одним из ведущих инновационных ИТ–кластеров в Центральной и Восточной Европе. Он был создан в 2005 г. с целью повышения конкурентоспособности национальной экономики за счет развития сектора информационно–коммуникационных технологий (ИКТ). Срок действия специального режима ПВТ установлен до 2020 года.

Основным отличием белорусского Парка высоких технологий от большинства зарубежных аналогов является то, что он создан по принципу экстерриториальности. Юридическое лицо, удовлетворяющее требованиям ПВТ, может стать его резидентом и применять льготы вне зависимости от того, где оно расположено на территории Республики Беларусь. Так, в настоящее время из 165 резидентов ПВТ в Бресте находится 1, по 2 зарегистрированы в Гомеле и Могилеве, еще 3 резидента представляют город Гродно. Однако абсолютное большинство (157) резидентов находится в Минске. Кроме того, у ПВТ есть в Минске территория, на которой расположены его административные здания, а также офисы некоторых резидентов.

Среди крупнейших экспортеров продукции и услуг представлены такие компании ПВТ, как ИООО «ЭПАМ Системз», СООО «Гейм Стрим», ЗАО «Итранзишэн», ИП «АйБиЭй АйТиПарк», ИООО «Экса–дел», ООО «АПАЛОН Технолоджиз», ИП «Иссофт Солюшнз», СП ЗАО «Научсофт», ООО «Сбербанк–Технологии», ИП «Самсолюшнс» и др.

Главным преимуществом, привлекающим в ПВТ новые компании, являются налоговые льготы, в результате применения которых резиденты ПВТ обязаны уплачивать ряд налогов и сборов по сниженным ставкам.

Продолжается работа по созданию и развитию Китайско–Белорусского индустриального парка «Великий камень», резидентами которого реализуются проекты:

- в области биотехнологий: «Глубокая переработка зерна с производством лизина и клейковины», «Производство пигментов», «Производство лекарственных средств дженериков», «Производство биотехнологической продукции»;

- в области машиностроения и металлообработки: «Создание специализированного совместного предприятия по производству железнодорожного и крупногабаритного литья», «Организация производства и реализация гусеничных тракторов», «Реконструкция пресово-кузовного завода», «Освоение нового и расширение действующего производства изделий для комплектации автомобильной и сельскохозяйственной техники»;

- в области энергетики: «Строительство Верхнедвинской гидроэлектростанции мощностью 13 МВт», «Строительство Бешенковичской гидроэлектростанции мощностью 33 МВт»;

- в области электротехнического машиностроения: «Создание конкурентоспособного производства лифтов нового поколения», «Организация производства проводов и кабелей с безгалогенной изоляцией и оболочкой на ОАО «Беларускабель» и др. [12].

Указом Президента Республики от 30 июня 2014 г. № 326 «О деятельности Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» резидентам индустриального парка установлен особый правовой режим налогового, таможенного и иного регулирования, регистрации субъектов хозяйствования, использования земель [12].

Для резидентов парка предусматриваются следующие преференции: льготное налогообложение по формуле «10 + 10», таможенный режим свободной таможенной зоны, преимущества для сотрудников предприятий, работающих в индустриальном парке и др.

12 мая 2017 г. подписан Указ Президента Республики Беларусь № 166 «О совершенствовании специального правового режима Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень». Документом утверждено Положение о специальном правовом режиме Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень», определяющее основы специального правового режима индустриального парка, особенности налогообложения, земельных отношений и иные особенности государственного регулирования хозяйственной деятельности на данной территории [12].

Согласно указу, целями деятельности индустриального парка являются привлечение инвестиций и создание конкурентоспособных организаций, ориентированных на развитие производств в современных отраслях экономики, с учетом развития инновационной деятельности, научно-исследовательской, торговой, логистической, жилищной и других отраслей.

Основными задачами деятельности индустриального парка являются создание новых рабочих мест, содействие социально-экономическому развитию регионов и экспортному потенциалу Республики Беларусь в целом.

Резидентам индустриального парка при осуществлении деятельности предоставляется режим наибольшего экономического благоприятствования по сравнению с иными режимами ведения предпринимательской деятельности в Республике Беларусь. При этом в качестве резидента может быть зарегистрировано юридическое лицо, созданное в Республике Беларусь, с местом нахождения на территории данного парка либо создаваемое (реорганизуемое) непосредственно в этом парке, в том числе с участием иностранного инвестора, и реализующее (планирующее реализовать) на территории индустриального парка инвестиционный проект, отвечающий одновременно следующим условиям:

- инвестиционный проект предусматривает осуществление юридическим лицом хозяйственной деятельности на территории индустриального парка в соответствии с направлениями деятельности данного парка, основными из которых являются создание и развитие производств в сферах электроники и телекоммуникаций, фармацевтики, тонкой химии, биотехнологий, машиностроения, новых материалов, комплексной логистики, электронной коммерции, деятельности, связанной с хранением и обработкой больших объемов данных, социально-культурной деятельности, а также осуществление научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ;

- заявленный объем инвестиций в реализацию инвестиционного проекта составляет сумму, эквивалентную не менее 5 млн долларов США, а при реализации инвестиционного проекта по осуществлению НИОКР – не менее 500 тыс. долларов США [12].

Для реализации специального правового режима Указом № 166 установлено, что:

- в Китайско–Белорусском индустриальном парке действует трехуровневая система органов управления, состоящая из межправительственного координационного совета Китайско–Белорусского индустриального парка, администрации индустриального парка и совместной белорусско–китайской компании по развитию индустриального парка;

- управление деятельностью и акциями совместной компании осуществляется исключительно ее органами управления в соответствии с их компетенцией. Деятельность совместной компании осуществляется на основе принципа недопустимости произвольного вмешательства в эту деятельность государственных органов и иных организаций Республики Беларусь;

- проведение проверок в рамках контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь резидентов и инвесторов индустриального парка, совместной компании без согласования с администрацией парка не допускается;

- допускаются регистрация по месту жительства и регистрация по месту пребывания иностранных граждан и лиц без гражданства, привлекаемых заказчиками и подрядчиками для строительства объектов индустриального парка, не имеющих разрешения на постоянное проживание в Республике Беларусь, в жилых помещениях, не являющихся объектами недвижимого имущества и (или) не подлежащих включению в состав жилищного фонда;

- рассмотрение дел об административных правонарушениях в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, совершенных заказчиками и подрядчиками по строительству объектов индустриального парка, инженерными организациями, привлеченными к строительству объектов индустриального парка, а также против экологической безопасности, окружающей среды и порядка природопользования, совершенных резидентами и инвесторами индустриального парка, совместной компанией на территории индустриального парка, относится к исключительной компетенции судов [12].

Количество резидентов индустриального парка в 2017 г. составило 13 юридических лиц.

НАН Беларуси разработала нормативную правовую базу создания и функционирования научно–технологического парка «БелБио-

град». Предусматривается создание в районе ПВТ особой экономической зоны «БелБиоград» со специальным правовым режимом и особым порядком налогового регулирования (освобождение от налога на прибыль от реализации товаров (работ, услуг) собственного производства, произведенных на территории «БелБиограда», налога на недвижимость и др.).

В качестве основных направлений деятельности «БелБиограда» запланированы проведение научных исследований и разработок, освоение новых технологий, модернизация действующих и создание новых наукоемких высокотехнологичных предприятий и производств в сфере нано–, биотехнологий и фармацевтической промышленности и др.

Запуск «БелБиограда» запланирован на 2017 год. Создание «БелБиограда» призвано стать мощным импульсом для динамичного развития высокотехнологичного сектора национальной экономики, который будет опираться как на потенциал Национальной академии наук, так и на зарубежные разработки [9].

В заключение следует отметить, что в качестве основных направлений инновационного и научно–технического развития необходимо направлять усилия на создание и развитие малых и средних инновационных предприятий, наращивание доли инновационно активных организаций, а также на ежегодное увеличение доли инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции. Таким образом, задача повышения эффективности функционирования экономики страны тесно связана с ускоренным развитием инновационной сферы. Активизация инновационной деятельности будет способствовать подъему и эффективному развитию экономики, ее технологической и социальной модернизации. В республике преобладает модель государственного управления технопарками. В стране сформированы институциональные основы совершенствования инновационной деятельности. Однако дальнейшее успешное развитие отраслей и регионов возможно только при тесном взаимодействии органов управления, субъектов инновационной инфраструктуры, научно–исследовательских организаций, реального сектора экономики и финансовых структур.

Список литературы

1. Шумилин Александр о развитии технопарков в Беларуси, инновационных проектах

- и высокотехнологичных товарах [Электронный ресурс] // Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь. – 2018. – Режим доступа : <http://www.gknt.gov.by/notes/interview/aleksandr-shumilin-o-razvitii-tehnoparkov-v-belarusi-innovatsionnykh-proektakh-i-vysokotekhnologich/>. – Дата доступа : 10.09.2018.
2. Бебешко, И.Ю. Технопарковые структуры как элемент национальной инновационной системы [Электронный ресурс] / И.Ю. Бебешко, М.В. Тихонова // Электронный научный журнал. Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3. – Режим доступа : <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6402>. – Дата доступа : 22.06.2016.
 3. Беларусь 2020: наука и экономика: концепция комплексного прогноза научно-технического прогресса и приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на период до 2020 года / В. Г. Гусаков, А. Е. Дайнеко, С. М. Дедков, В. В. Гончаров, И. А. Грибоедова, под ред. В. Г. Гусакова, Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики, Национальная академия наук, Центр системного анализа и стратегических исследований. – Минск: Беларуская навука, 2015. – 211 с.
 4. Борисоглебская Л.Н., Миронова В.И. Формирование инновационного кластера предприятий легкой промышленности на основе профильного технопарка как инструмента эффективной формы организационного развития / Л.Н. Борисоглебская, В.И. Миронова // ИННОВАЦИИ № 2 (172), 2013. – С. 73–77.
 5. Борщева, Н. Международный опыт организации и управления инновационной деятельностью [Электронный ресурс] / Н. Борщева // Электронный научно-практический журнал «Современные научные исследования и инновации». – 2016. – № 9. – Режим доступа : <http://web.snauka.ru/issues/2016/09/66304>. – Дата доступа : 20.06.2017.
 6. Бунин, М.А. История возникновения технопарков в США и Японии [Электронный ресурс] / М.А. Бунин // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал) – 2013. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-vozniknoveniya-tehnoparkov-v-ssha-i-yaponii>. – Дата доступа : 15.01.2017.
 7. Косовский, А.А. Инновационная инфраструктура Республики Беларусь: состояние, проблемы и пути повышения эффективности функционирования [Электронный ресурс] / А.А. Косовский, Е.С. Мальчевский, С.И. Лях // Новости науки и технологий. – №4(43). – 2017. – Режим доступа : [http://www.belisa.org.by/pdf/2017/art4_4\(43\)2017.pdf](http://www.belisa.org.by/pdf/2017/art4_4(43)2017.pdf). – Дата доступа: 18.06.2018.
 8. Наука. Инновации. Перспективы [Электронный ресурс] // Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь. – 2018. – Режим доступа : http://www.belisa.org.by/pdf/2018/SIP_2017.pdf. – Дата доступа : 10.08.2018.
 9. Национальный научно-технологический парк «БелБиоград» заработает в Беларуси в 2017 году [Электронный ресурс] // Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы. – 2016. – Режим доступа : <http://belisa.org.by/ru/news/stnews/announce/ca36ac7acea8eb6c.html>. – Дата доступа : 15.05.2017.
 10. Минвэн, Цу. Протоколы развития науки и финансов в Шанхае на 2013 г. / Цу Минвэн, Ли Чжань // Китайское финансово-экономическое издательство – 2014. – №1. – 292 с.
 11. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы : Указ Президента Респ. Беларусь, 31 января 2017 г., № 31 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 07.02.2017, 1/16888.
 12. О деятельности Китайско-Белорусского индустриального парка «Индустриальный парк «Великий камень» [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 30 июня 2014 г., № 326. – Режим доступа: <http://www.industrialpark.by/about/news/vstupil-v-silu-ukaz-prezidenta-respubliki-belarus-326/>. – Дата доступа: 25.04.2016.
 13. Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры и внесении изменения и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь от 30 сентября 2002 г. N 495 [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 3 янв. 2007 г., №1. – Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby/org459/b>

- asic/text0118.htm. – Дата доступа: 21.03.2016.
14. Рыбкина, А.С. Индустриальные парки как инструмент формирования качественной институциональной среды регионов / А.С. Рыбкина, В.М. Джуха // Управление экономическими системами: электронный научный журнал – 2014. – № 4 (64) – С. 1–17.
 15. Технопарки Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Государственный комитет по науке и технологиям. – Режим доступа : <http://www.scienceportal.org.by/upload/Technoparki%202011.pdf>. – Дата доступа : 21.04.2016.
 16. Vázquez-Urriago, A. R., Barge-Gil, A., and Rico, A. M. (2016). “Science and Technology Parks and Cooperation for Innovation: Empirical Evidence from Spain,” *Research Policy*, 45(1), 137–147.
 17. Westhead, P., and Storey, D. (1994). *An Assessment of Firms Located On and Off Science Parks in the United Kingdom*, London, HMSO.
- References**
1. Alexander Shumilin on the development of technology parks in Belarus, innovative projects and high-tech products. State Committee on Science and Technology of the Republic of Belarus. 2018. Available at: <http://www.gknt.gov.by/notes/interview/aleksandr-shumilin-o-razvitii-tehnoparkov-v-belarusi-innovatsionnykh-proektakh-i-vysokotekhnologich/>. (accessed: 09/10/2018)
 2. Bebeshko, I.Yu. Technopark structures as an element of the national innovation system *Electronic scientific journal. Modern problems of science and education*. 2012, no 3. Available at: <http://www.science-education.ru/article/view?id=6402>. (accessed: 06/22/2016)
 3. Belarus 2020: science and economics: the concept of an integrated forecast of scientific and technological progress and priority areas of scientific and technical activities in the Republic of Belarus for the period up to 2020 / V.G. Gusakov, A.E. Daineko, S.M. Dedkov, V. V. Goncharov, I. A. Griboedov, ed. V. G. Gusakova, National Academy of Sciences of Belarus, Institute of Economics, National Academy of Sciences, Center for Systems Analysis and Strategic Studies. Minsk: Belaruskaya Navuka, 2015, 211 p.
 4. Borisoglebskaya L.N., Mironova V.I. Formation of the innovation cluster of light industry enterprises on the basis of a profile technopark as a tool for an effective form of organizational development *INNOVATIONS* no 2 (172), 2013, pp. 73–77.
 5. Borshcheva N. International Experience in Organizing and Managing Innovation Activities *Electronic scientific and practical journal "Modern Scientific Research and Innovation."* 2016, no 9. Available at: <http://web.snauka.ru/issues/2016/09/66304>. (accessed: 06/20/2017)
 6. Bunin M.A. The history of the emergence of tech-noparkov in the United States and Japan. *Mining information and analytical bulletin* 2013. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-vozniknoveniya-tehnoparkov-v-ssha-i-yaponii>. (accessed: 15.01.2017)
 7. Kosovsky A.A. Innovation infrastructure of the Republic of Belarus: state, problems and ways to improve the efficiency of functioning *News of science and technology*. №4 (43). – 2017. Available at : [http://www.belisa.org.by/pdf/2017/art4_4\(43\)_2017.pdf](http://www.belisa.org.by/pdf/2017/art4_4(43)_2017.pdf). (Accessed : 06/18/2018)
 8. The science. Innovation. Prospects [Electronic resource] State Committee on Science and Technology of the Republic of Belarus. – 2018.: Available at http://www.belisa.org.by/pdf/2018/SIP_2017.pdf. (Accessed: 08/10/2018)
 9. The National Science and Technology Park «BelBiograd» will work in Belarus in 2017. Belarusian Institute for System Analysis and Information Support of the Scientific and Technical Sphere. 2016. Available at: <http://belisa.org.by/ru/news/stnews/announce/ca36ac7acea8eb6c.html>. (accessed: 05/15/2017)
 10. Minwen Shu, Li Zhan *Protokoly razvitiya nauki i finansov v Shangkhae na 2013 g.* [Protocols for the Development of Science and Finance in Shanghai for 2013]. Kitayskoye finansovo-ekonomicheskoye izdatel'stvo [*Chinese Financial and Economic Publishing House*] 2014, no1, 292 p.
 11. On the State Innovative Development Program of the Republic of Belarus for 2016–2020: Decree of the President of the Rep. Belarus, January 31, 2017, No. 31 National Legal Internet Portal of the Republic of Belarus, 02.02.2017, 1/16888.

12. On the activities of the Chinese–Belarusian industrial park “Industrial Park “ The Great Stone ”: Decree of the President of the Rep. Belarus, June 30, 2014, No. 326. Available at:
<http://www.industrialpark.by/about/news/vstupil-v-silu-ukaz-prezidenta-respubliki-belarus-326/>. (accessed: 04/25/2016)
13. On approval of the Regulation on the creation of subjects of innovation infrastructure and the introduction of amendments and additions to the Decree of the President of the Republic of Belarus of September 30, 2002 N 495: Decree of the President of the Rep. Belarus, January 3 2007, №1. Available at:
<http://pravo.levonevsky.org/bazaby/org459/basic/text0118.htm>. (accessed: 03/21/2016)
14. Rybkina A.S., Juha V.M Industrial'nyye parki kak instrument formirovaniya kachestvennoy institutsional'noy sredy regionov [Industrial parks as a tool for creating a qualitative institutional environment of the regions] Upravleniye ekonomicheskimi sistemami [*Economic Systems Management*]. 2014, no 4 (64), pp. 1 – 17.
15. Technoparks of the Republic of Belarus State Committee on Science and Technology. Available at:
http://www.scienceportal.org.by/upload/Tech_noparki%202011.pdf. (accessed: 04/21/2016)
16. Vásquez-Urriago, A. R., Barge-Gil, A., and Rico, A. M. (2016). “Science and Technology Parks and Cooperation for Innovation: Empirical Evidence from Spain,” *Research Policy*, 45(1), 137–147.
17. Westhead, P., and Storey, D. (1994). *An Assessment of Firms Located On and Off Science Parks in the United Kingdom*, London, HMSO.

ABOUT THE AUTHORS

LYU SYAOCZYUAN, graduate student of the World Economy Department, Belarusian State Economic University, Minsk, Republic of Belarus

Received 29 March 2018